

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**



09/839,532

Translation of Japanese Utility Model unexamined

Publication No.57-204592

## RESET CIRCUIT

What is claimed is:

1. A reset device in a micro computer apparatus for instructions of an operation of a video tape recorder, comprising:

a means for resting the micro computer by a power supply switch or a timer switch, thereby normalizes an operation of a video tape recorder.



H03K



59

実用新案登録願

昭和 56 年 6 月 24 日

特許庁長官 殿

考案の名称 リセツト回路



考 案 者

住 所

茨城県勝田市大字稲田1410番地  
株式会社 日立製作所 東海工場内  
阿 部 晴

氏 名



実用新案登録出願人

住 所

〒100 東京都千代田区丸の内一丁目5番1号

名 称

(510) 株式会社 日立製作所

代 表 者 吉 山 博 吉

代 理 人

居 所

〒100 東京都千代田区丸の内一丁目5番1号

株式会社 日立製作所 内

電話東京 435-4221

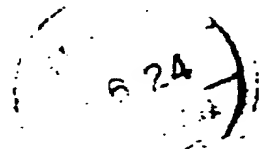
氏 名

(7237) 井 理 士 薄 田 利



添附書類の目録

- |               |     |
|---------------|-----|
| (1) 明 細 書     | 1 通 |
| (2) 図 面       | 1 通 |
| (3) 発 注 状     | 1 通 |
| (4) 実用新案登録願副本 | 1 通 |



方 式 査 査



56 092229

1385

204592

## 明 細 書

### 1 考案の名称 リセット回路

### 2 実用新案登録請求の範囲

1. ビデオテープレコーダーの動作指令用マイクロコンピュータ装置において、電源スイッチもしくはタイマースイッチにより、リセットを行う手段を有し、ビデオテープレコーダーの動作を正常ならしめることを特徴とするリセット装置。

### 3 考案の詳細な説明

本考案はマイクロコンピュータの動作指令を正常ならしめるリセット装置に関するものである。

従来、ビデオテープレコーダー（以下VTRとする）に操作制御用マイクロコンピュータ（以下マイコンとする）が多く使用されているが、マイコンは静電気等の外部ノイズなどの要因で誤動作を生ずる事がある。この一例とし第1図の様なリセット回路を具備したものが存在するが通常、電源プラグ投入時しか作動しないリセ

ット回路である。マイコンの誤動作の程度によつてはマイコン自身の破壊、他の駆動回路等の発煙、発火など極めて危険な状態になりうる。この危険な状態を解除するには電源プラグをぬき再度コンセントに投入し第1図の如き回路を<sup>5</sup>作動させないとリセットが出来ない状態であり、非常に使用上不便である。

本考案の目的は、従来技術の欠点をなくし、ACプラグをぬかずに速やかにパワーSWもしくはタイマーSWでリセット出来る回路を提供<sup>10</sup>することにある。

本考案の要点は、上記リセット回路とマイコンリセット入力端の間にパワーSWもしくはタイマーSWにより微分回路を介しマイコンリセット端子に速やかに入力し、かつリセットする<sup>15</sup>ようにしたものである。

本考案の実施例を第2図に示す。通常VTRにはタイマー録画状態を指令するタイマーSW<sup>10</sup>及びセットへの電源投入を指令するパワーSW<sup>11</sup>が存在する。本考案のリセット回路はマイ

コン 8 の有するマイコンリセット端子 9 にタイマー S W 10 パワー S W 11 から低抗 12・13 コンデンサー 16 もしくは低抗 14・15 コンデンサー 17 より構成される微分回路とダイオード 18・19 を介してタイマー S W 10 もしくはパワー S W 11 投入時に入力する。パワー S W 11 (タイマー S W 10 も動作同一のため以下省略) は、ON 位置で + B 電源がコンデンサー 17 低抗 15 で微分パルスとしダイオード 19 に出力されリセット端子 9 に入力されマイコンをリセットするものである。このようにマイコンをリセットすれば、マイコンは元の無動作の状態になるよう構成されているからして、異状動作が無くなり安定した状態へ復帰することとなる。

このように本考案の回路を使用すれば簡単な回路構成で、マイコンおよび周辺回路の破壊・発熱・発煙を A O コンセントを抜かずに簡単に防止できるので性能信頼性が向上できる効果を有するものである。

#### 4 図面の簡単な説明

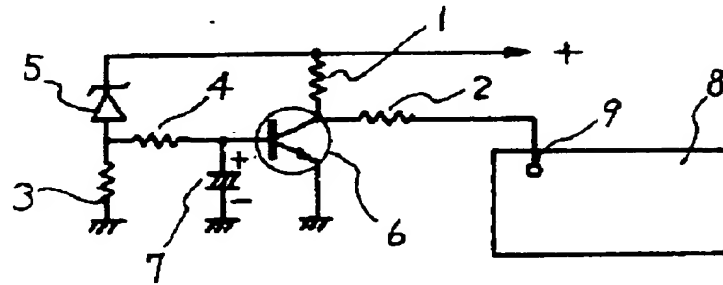
図 1 図 2 図 3 図 4 図 5 図 6 図 7 図 8 図 9 図 10 図 11 図 12 図 13 図 14 図 15 図 16 図 17 図 18 図 19 図 20 図 21 図 22 図 23 図 24 図 25 図 26 図 27 図 28 図 29 図 30 図 31 図 32 図 33 図 34 図 35 図 36 図 37 図 38 図 39 図 40 図 41 図 42 図 43 図 44 図 45 図 46 図 47 図 48 図 49 図 50 図 51 図 52 図 53 図 54 図 55 図 56 図 57 図 58 図 59 図 60 図 61 図 62 図 63 図 64 図 65 図 66 図 67 図 68 図 69 図 70 図 71 図 72 図 73 図 74 図 75 図 76 図 77 図 78 図 79 図 80 図 81 図 82 図 83 図 84 図 85 図 86 図 87 図 88 図 89 図 90 図 91 図 92 図 93 図 94 図 95 図 96 図 97 図 98 図 99 図 100 図 101 図 102 図 103 図 104 図 105 図 106 図 107 図 108 図 109 図 110 図 111 図 112 図 113 図 114 図 115 図 116 図 117 図 118 図 119 図 120 図 121 図 122 図 123 図 124 図 125 図 126 図 127 図 128 図 129 図 130 図 131 図 132 図 133 図 134 図 135 図 136 図 137 図 138 図 139 図 140 図 141 図 142 図 143 図 144 図 145 図 146 図 147 図 148 図 149 図 150 図 151 図 152 図 153 図 154 図 155 図 156 図 157 図 158 図 159 図 160 図 161 図 162 図 163 図 164 図 165 図 166 図 167 図 168 図 169 図 170 図 171 図 172 図 173 図 174 図 175 図 176 図 177 図 178 図 179 図 180 図 181 図 182 図 183 図 184 図 185 図 186 図 187 図 188 図 189 図 190 図 191 図 192 図 193 図 194 図 195 図 196 図 197 図 198 図 199 図 200 図 201 図 202 図 203 図 204 図 205 図 206 図 207 図 208 図 209 図 210 図 211 図 212 図 213 図 214 図 215 図 216 図 217 図 218 図 219 図 220 図 221 図 222 図 223 図 224 図 225 図 226 図 227 図 228 図 229 図 230 図 231 図 232 図 233 図 234 図 235 図 236 図 237 図 238 図 239 図 240 図 241 図 242 図 243 図 244 図 245 図 246 図 247 図 248 図 249 図 250 図 251 図 252 図 253 図 254 図 255 図 256 図 257 図 258 図 259 図 260 図 261 図 262 図 263 図 264 図 265 図 266 図 267 図 268 図 269 図 270 図 271 図 272 図 273 図 274 図 275 図 276 図 277 図 278 図 279 図 280 図 281 図 282 図 283 図 284 図 285 図 286 図 287 図 288 図 289 図 290 図 291 図 292 図 293 図 294 図 295 図 296 図 297 図 298 図 299 図 300 図 301 図 302 図 303 図 304 図 305 図 306 図 307 図 308 図 309 図 310 図 311 図 312 図 313 図 314 図 315 図 316 図 317 図 318 図 319 図 320 図 321 図 322 図 323 図 324 図 325 図 326 図 327 図 328 図 329 図 330 図 331 図 332 図 333 図 334 図 335 図 336 図 337 図 338 図 339 図 340 図 341 図 342 図 343 図 344 図 345 図 346 図 347 図 348 図 349 図 350 図 351 図 352 図 353 図 354 図 355 図 356 図 357 図 358 図 359 図 360 図 361 図 362 図 363 図 364 図 365 図 366 図 367 図 368 図 369 図 370 図 371 図 372 図 373 図 374 図 375 図 376 図 377 図 378 図 379 図 380 図 381 図 382 図 383 図 384 図 385 図 386 図 387 図 388 図 389 図 390 図 391 図 392 図 393 図 394 図 395 図 396 図 397 図 398 図 399 図 400 図 401 図 402 図 403 図 404 図 405 図 406 図 407 図 408 図 409 図 410 図 411 図 412 図 413 図 414 図 415 図 416 図 417 図 418 図 419 図 420 図 421 図 422 図 423 図 424 図 425 図 426 図 427 図 428 図 429 図 430 図 431 図 432 図 433 図 434 図 435 図 436 図 437 図 438 図 439 図 440 図 441 図 442 図 443 図 444 図 445 図 446 図 447 図 448 図 449 図 450 図 451 図 452 図 453 図 454 図 455 図 456 図 457 図 458 図 459 図 460 図 461 図 462 図 463 図 464 図 465 図 466 図 467 図 468 図 469 図 470 図 471 図 472 図 473 図 474 図 475 図 476 図 477 図 478 図 479 図 480 図 481 図 482 図 483 図 484 図 485 図 486 図 487 図 488 図 489 図 490 図 491 図 492 図 493 図 494 図 495 図 496 図 497 図 498 図 499 図 500 図 501 図 502 図 503 図 504 図 505 図 506 図 507 図 508 図 509 図 510 図 511 図 512 図 513 図 514 図 515 図 516 図 517 図 518 図 519 図 520 図 521 図 522 図 523 図 524 図 525 図 526 図 527 図 528 図 529 図 530 図 531 図 532 図 533 図 534 図 535 図 536 図 537 図 538 図 539 図 540 図 541 図 542 図 543 図 544 図 545 図 546 図 547 図 548 図 549 図 550 図 551 図 552 図 553 図 554 図 555 図 556 図 557 図 558 図 559 図 560 図 561 図 562 図 563 図 564 図 565 図 566 図 567 図 568 図 569 図 570 図 571 図 572 図 573 図 574 図 575 図 576 図 577 図 578 図 579 図 580 図 581 図 582 図 583 図 584 図 585 図 586 図 587 図 588 図 589 図 590 図 591 図 592 図 593 図 594 図 595 図 596 図 597 図 598 図 599 図 600 図 601 図 602 図 603 図 604 図 605 図 606 図 607 図 608 図 609 図 610 図 611 図 612 図 613 図 614 図 615 図 616 図 617 図 618 図 619 図 620 図 621 図 622 図 623 図 624 図 625 図 626 図 627 図 628 図 629 図 630 図 631 図 632 図 633 図 634 図 635 図 636 図 637 図 638 図 639 図 640 図 641 図 642 図 643 図 644 図 645 図 646 図 647 図 648 図 649 図 650 図 651 図 652 図 653 図 654 図 655 図 656 図 657 図 658 図 659 図 660 図 661 図 662 図 663 図 664 図 665 図 666 図 667 図 668 図 669 図 670 図 671 図 672 図 673 図 674 図 675 図 676 図 677 図 678 図 679 図 680 図 681 図 682 図 683 図 684 図 685 図 686 図 687 図 688 図 689 図 690 図 691 図 692 図 693 図 694 図 695 図 696 図 697 図 698 図 699 図 700 図 701 図 702 図 703 図 704 図 705 図 706 図 707 図 708 図 709 図 710 図 711 図 712 図 713 図 714 図 715 図 716 図 717 図 718 図 719 図 720 図 721 図 722 図 723 図 724 図 725 図 726 図 727 図 728 図 729 図 730 図 731 図 732 図 733 図 734 図 735 図 736 図 737 図 738 図 739 図 740 図 741 図 742 図 743 図 744 図 745 図 746 図 747 図 748 図 749 図 750 図 751 図 752 図 753 図 754 図 755 図 756 図 757 図 758 図 759 図 760 図 761 図 762 図 763 図 764 図 765 図 766 図 767 図 768 図 769 図 770 図 771 図 772 図 773 図 774 図 775 図 776 図 777 図 778 図 779 図 780 図 781 図 782 図 783 図 784 図 785 図 786 図 787 図 788 図 789 図 790 図 791 図 792 図 793 図 794 図 795 図 796 図 797 図 798 図 799 図 800 図 801 図 802 図 803 図 804 図 805 図 806 図 807 図 808 図 809 図 810 図 811 図 812 図 813 図 814 図 815 図 816 図 817 図 818 図 819 図 820 図 821 図 822 図 823 図 824 図 825 図 826 図 827 図 828 図 829 図 830 図 831 図 832 図 833 図 834 図 835 図 836 図 837 図 838 図 839 図 840 図 841 図 842 図 843 図 844 図 845 図 846 図 847 図 848 図 849 図 850 図 851 図 852 図 853 図 854 図 855 図 856 図 857 図 858 図 859 図 860 図 861 図 862 図 863 図 864 図 865 図 866 図 867 図 868 図 869 図 870 図 871 図 872 図 873 図 874 図 875 図 876 図 877 図 878 図 879 図 880 図 881 図 882 図 883 図 884 図 885 図 886 図 887 図 888 図 889 図 890 図 891 図 892 図 893 図 894 図 895 図 896 図 897 図 898 図 899 図 900 図 901 図 902 図 903 図 904 図 905 図 906 図 907 図 908 図 909 図 910 図 911 図 912 図 913 図 914 図 915 図 916 図 917 図 918 図 919 図 920 図 921 図 922 図 923 図 924 図 925 図 926 図 927 図 928 図 929 図 930 図 931 図 932 図 933 図 934 図 935 図 936 図 937 図 938 図 939 図 940 図 941 図 942 図 943 図 944 図 945 図 946 図 947 図 948 図 949 図 950 図 951 図 952 図 953 図 954 図 955 図 956 図 957 図 958 図 959 図 960 図 961 図 962 図 963 図 964 図 965 図 966 図 967 図 968 図 969 図 970 図 971 図 972 図 973 図 974 図 975 図 976 図 977 図 978 図 979 図 980 図 981 図 982 図 983 図 984 図 985 図 986 図 987 図 988 図 989 図 990 図 991 図 992 図 993 図 994 図 995 図 996 図 997 図 998 図 999 図 1000

第1図は、従来使用されている、リセット回路図第2図は本考案のリセット回路の実施例の回路図である。

- |                    |                  |
|--------------------|------------------|
| 1・2・3・4 ... 低抗     | 5 ... ツェナーダイオード  |
| 6 ... トランジスター      | 7 ... コンデンサー     |
| 8 ... マイコン         |                  |
| 9 ... マイコンリセット端子   |                  |
| 10 ... タイマー SW     | 11 ... パワー SW    |
| 12・13・14・15 ... 低抗 | 16・17 ... コンデンサー |
| 18・19 ... ダイオード    |                  |

代理人弁理士 薄 田 利

第 1 圖



第 2 圖

